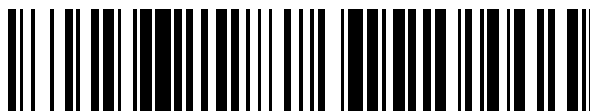


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 704 650**

51 Int. Cl.:

A61K 8/46 (2006.01)

A61K 8/37 (2006.01)

A61K 8/40 (2006.01)

A61K 8/895 (2006.01)

A61Q 17/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.08.2010** **PCT/EP2010/004991**

87 Fecha y número de publicación internacional: **14.04.2011** **WO11042088**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.08.2010** **E 10744532 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.10.2018** **EP 2496309**

54 Título: **Preparación cosmética que contiene cetearilsulfosuccinato con filtros contra UV líquidos**

30 Prioridad:

07.10.2009 DE 102009048556

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

19.03.2019

73 Titular/es:

**BASF SE (100.0%)
Carl-Bosch-Strasse 38
67056 Ludwigshafen am Rhein, DE**

72 Inventor/es:

**SKUBSCH, KERSTIN;
TESCH, MIRKO;
KOEHLER, MANUELA y
MEYER, CHRISTIANE**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 704 650 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Preparación cosmética que contiene cetearilsulfosuccinato con filtros contra UV líquidos

La presente invención se refiere a una preparación cosmética que contiene cetearilsulfosuccinato y determinados filtros contra UV.

- 5 La tendencia desde la búsqueda de la palidez hacia la "piel saludable, bronceada con el deporte" es ininterrumpida desde hace años. Para lograr esto, las personas abandonan su piel a la radiación del sol, puesto que esta causa una formación de pigmento en el sentido de una formación de melanina. La radiación ultravioleta de la luz solar tiene sin embargo también un efecto dañino sobre la piel. Aparte de los daños agudos (quemaduras por el sol) se presentan daños de largo plazo como un elevado riesgo de enfermarse por cáncer de piel, por excesiva irradiación con luz del intervalo UVB (longitud de onda: 280-320 nm). El efecto excesivo de la radiación UVB y UVA (longitud de onda: 320-400 nm) conduce además a un debilitamiento de las fibras elásticas y de colágeno del tejido conectivo. Esto conduce a numerosas reacciones fototóxicas y fotoalérgicas y tiene como consecuencia un prematuro envejecimiento de la piel.

- 15 Por ello, para proteger a piel se desarrolló una serie de sustancias de filtro protector contra la luz, que pueden ser usadas en preparaciones cosméticas. Estos filtros contra UVA y UVB son compilados en la mayoría de países industrializados en forma de listas positivas como el anexo 7 de la legislación de cosméticos.

- 20 La multiplicidad de agentes protectores contra el sol obtenibles comercialmente sin embargo no permite engaños en torno a que estas preparaciones del estado de la técnica exhiben una serie de desventajas. Una desventaja principal de las preparaciones cosméticas que contienen filtro contra UV es, en particular cuando son emulsiones aceite en agua (emulsiones aceite en agua), su resistencia al agua. Debido a sus propiedades sensoriales agradables (poco grasosas, de rápida absorción) las emulsiones aceite en agua son particularmente populares entre los consumidores. Debido a la circunstancia según la cual en las emulsiones aceite en agua la fase acuosa forma la fase exterior, estos productos son particularmente fácilmente lavables de la piel con agua. Por ello, de acuerdo con el estado de la técnica es necesario añadir formadores de película a los agentes protectores contra el sol a base de una emulsión aceite en agua, para elevar la resistencia al agua. Sin embargo, los formadores de película conducen a que la preparación deje sobre la piel una impresión adherente-grasosa, penetre con dificultad en la piel e imparta a la piel un brillo grasoso. Sin olvidar que éstas preparaciones son de difícil distribución.

- 30 Por ello fue objetivo de la presente invención desarrollar una emulsión aceite en agua, que exhibiera una elevada resistencia al agua, como las emulsiones aceite en agua corrientes, sin que por ello sufran las propiedades sensoriales. Otra desventaja de los agentes protectores contra el sol corrientes, a base de emulsiones aceite en agua, consiste en la circunstancia según la cual éstas preparaciones tienen que contener una cantidad relativamente grande de filtro contra UV costoso y de difícil incorporación, con ello las preparaciones ofrecen una suficiente protección contra UV (SPF). Por ello fue objetivo de la presente invención desarrollar una emulsión aceite en agua que con concentraciones relativamente bajas de filtros contra UV ofrezcan un elevado factor protector contra la luz (SPF).

De modo sorprendente los objetivos fueron logrados mediante una preparación cosmética de acuerdo con la reivindicación 9. Esta preparación contiene

- a) cetearilsulfosuccinato
b) uno o varios filtros contra UV líquidos a temperatura ambiente así como
40 c) mercocianinas elegidas.

Además, los objetivos son logrados mediante el uso de cetearilsulfosuccinatos para elevar la resistencia al agua de preparaciones cosméticas, que contienen filtros contra UV líquidos a temperatura ambiente, y el uso de cetearilsulfosuccinatos para elevar el factor protector contra la luz (SPF) de preparaciones cosméticas, que contienen filtros contra UV líquidos a temperatura ambiente.

- 45 Como "filtros contra UV líquidos a temperatura ambiente" son válidos filtros contra UV, que a una temperatura de 20 °C y 1013 mbar son líquidos. En particular son válidos los siguientes "filtros contra UV líquidos a temperatura ambiente" como filtros contra UV indicados con su INCI de acuerdo con la invención: homosalatos, octocrileno, etilhexilmetoxicinamato, etilhexilsalicilato, dimeticodietilbenzalmalonato (Polysilicone-15) e isoamil p-metoxicinamato. Estos filtros contra UV son válidos como formas preferidas de realización de la presente invención.

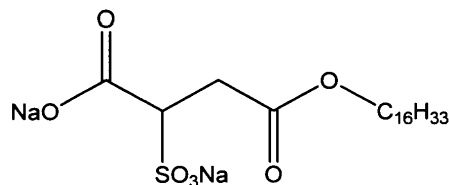
- 50 Las preparaciones pueden ser fabricadas de manera simple y conveniente en costes, con los procedimientos corrientes de fabricación. Exhiben una sensación decididamente agradable en la piel. Son estables al color, almacenamiento y la temperatura, así como fotoestables.

Los datos designados en esta descripción de la invención como con "de acuerdo con la invención", "ventajoso de acuerdo con la invención " etc. se refieren tanto a la preparación cosmética de la reivindicación 9 como también al uso de acuerdo con la invención.

Incluso el estado de la técnica conoce la publicación de compañía "Eumulgin® Prisma, As diverse as the colors of the light" (2009) de la compañía Cognis, este documento no pudo mostrar la ruta hacia la presente invención, puesto que no divulga el filtro contra UV de acuerdo con la invención, no contiene una declaración sobre la resistencia al agua y describe el emulsificante como particularmente adecuado para las preparaciones, que contienen una elevada cantidad de filtros contra UV.

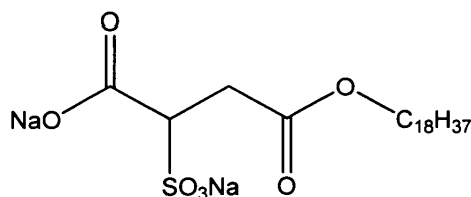
Por ello, la elevación de la resistencia al agua fue en particular sorprendente, puesto que el cetearilsulfosuccinato de acuerdo con la invención, que es usado de acuerdo con la invención preferiblemente en forma de sales de disodio, en sí mismo representa una sustancia bien soluble en agua. Por ello, el experto no esperaría una resistencia mejorada al agua también frente a sistemas de emulsificantes, que contienen componentes de emulsificante no iónicos (por ejemplo glicerilestearato).

El cetearilsulfosuccinato de acuerdo con la invención es usado ventajosamente de acuerdo con la invención, como sal de disodio. Ventajosamente esta materia prima es una mezcla de cetilsulfosuccinato de disodio:



y

estearilsulfosuccinato de disodio:



Este componente es obtenible por ejemplo por la compañía Cognis bajo el nombre comercial Eumulgin® Prisma.

Es ventajoso cuando la preparación cosmética o uso se caracterizan porque la preparación contiene cetearilsulfosuccinato en una concentración de 0,05 a 2 % en peso, referido al peso total de la preparación. Es preferible de acuerdo con la invención cuando la preparación cosmética o uso se caracterizan porque la preparación contiene cetearilsulfosuccinato en una concentración de 0,1 a 1 % en peso, referido al peso total de la preparación.

Si la preparación contiene homosalatos como filtro líquido a temperatura ambiente contra UV, entonces es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene homosalatos en una concentración de 0,5 a 10 % en peso, referido al peso total de la preparación.

Si la preparación contiene octocrileno como filtro líquido a temperatura ambiente contra UV, entonces es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilacrilato (octocrileno) en una concentración de 0,5 a 10 % en peso, referido al peso total de la preparación.

Si la preparación contiene etilhexilmetoxicinamato como filtro líquido a temperatura ambiente contra UV, entonces es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene etilhexilmetoxicinamato en una concentración de 0,2 a 10 % en peso, referido al peso total de la preparación.

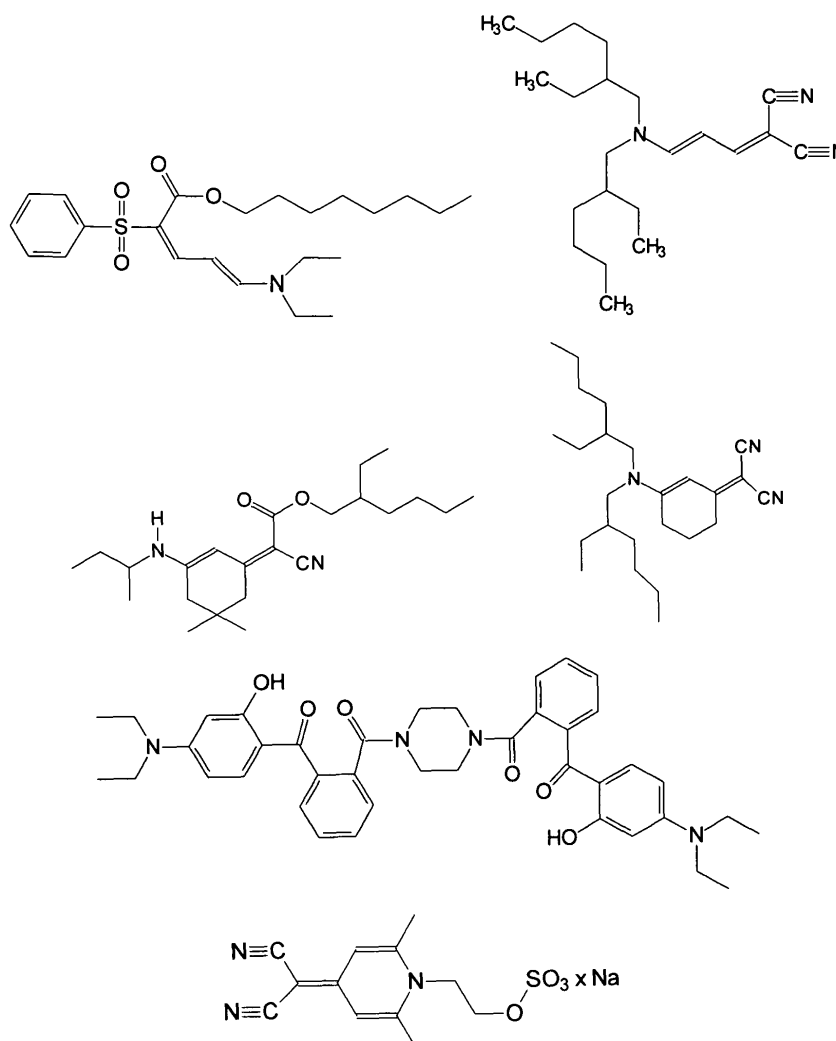
Si la preparación contiene etilhexilsalicilato como filtro líquido a temperatura ambiente contra UV, entonces es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene etilhexilsalicilato en una concentración de 0,2 a 5 % en peso, referido al peso total de la preparación.

Si la preparación contiene dimeticodietilbenzalmalonato (Polysilicone-15) como filtro líquido a temperatura ambiente contra UV, entonces es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene dimeticodietilbenzalmalonato (Polysilicone-15) en una concentración de 0,5 a 10 % en peso, referido al peso total de la preparación.

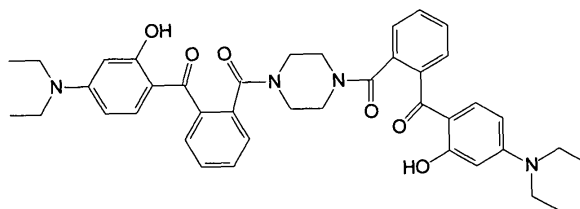
Si la preparación contiene isoamil p-metoxycinamato como filtro líquido a temperatura ambiente contra UV, entonces es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene isoamil p-metoxycinamato en una concentración de 0,5 a 10 % en peso, referido al peso total de la preparación.

Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene uno o varios otros filtros contra UV elegidos de entre el grupo de los compuestos de sales de ácido fenil-1,4-bis-(2-bencimidazol)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico; sales de ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico; 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benceno y sus sales; sales de ácido 4-(2-oxo-3-bornilidenmetil)bencenosulfónico; sales de ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil)sulfónico; 2,2'-metilen-bis-(6-(2Hbenzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol); 2-(2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol; 3-(4-metilbenciliden)alcanfor; 3-bencilidenalcanfor; 4-(tert.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano; hexiléster de ácido 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxibenzoil)-benzoico; ácido tereftalidendialcanforsulfónico; (2-etilhexil)éster de ácido 4-(dimetilamino)-benzoico; amiléster de ácido 4-(dimetilamino)benzoico; di(2-etilhexil)éster de ácido 4-metoxibenzalmalónico; 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona; 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona; 2-etilhexil-2-hidroxibenzoato; copolímero de 3-(4-(2,2-bis etoxycarbonilvinil)-fenoxi)propenil)-metoxisiloxano / dimetilsiloxano; dioctilbutilamidotriazona (INCI: dietilhexil-butamidotriazona); 2,4-bis-[5-1(dimetilpropil)benzoxazol-2-il-(4-fenil)-imino]-6-(2-etilhexil)-imino-1,3,5-triazina con el (número CAS 288254-16-0); tris(2-etilhexiléster) de ácido 4,4',4''-(1,3,5-triazin-2,4,6-triiltriimino)-tris-benzoico (también: 2,4,6-tris-[anilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)]-1,3,5-triazina (INCI: etilhexil triazona); 2,4-bis-[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazona); 2,4,6-tris-(bifenil)-1,3,5-triazina; 2,4-bis-(4'-di-neopentilaminobenzalmalonat)-6-(4''-butilaminobenzoat)-estriazina, 4-dicianometilen-2,6-dimetil-1,4-dihidropiridin-N-(sal de éster de etiloxisulfato), dióxido de titanio, óxido de zinc, merocianinas, derivados de piperazina.

Al respecto, las merocianinas ventajosas de acuerdo con la invención son elegidas de entre el grupo de los compuestos



Al respecto, como derivado de la piperazina ventajoso de acuerdo con la invención puede usarse siguiente compuesto:



Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación está libre de p-metilbencilidenalcanfor.

- 5 En el sentido de la presente invención, los pigmentos (dióxido de titanio, óxido de zinc) pueden ser usados de manera ventajosa también en forma de dispersiones previas oleosas o acuosas obtenibles comercialmente. De manera ventajosa a estas dispersiones previas pueden añadirse agentes auxiliares de dispersión y/o promotores de disolución.
- 10 Los pigmentos (dióxido de titanio, óxido de zinc) pueden ser tratados en su superficie de manera ventajosa de acuerdo con la invención ("recubiertos"), en los que por ejemplo debiera formarse o mantenerse un carácter hidrofílico, anfifílico o hidrófobo. Este tratamiento superficial puede consistir en que los pigmentos sean dotados con una capa delgada orgánica y/o inorgánica, hidrofílica y/o hidrófoba, de acuerdo con métodos de por sí conocidos. En el sentido de la presente invención, los diferentes recubrimientos superficiales pueden contener también agua. En el sentido de la presente invención, los recubrimientos superficiales inorgánicos pueden consistir en óxido de aluminio (Al_2O_3), hidróxido de aluminio $\text{Al}(\text{OH})_3$, o hidrato de óxido de aluminio (también: alúmina, número CAS: 1333-84-2), hexametáfosfato de sodio (NaPO_3)₃, metáfosfato de sodio (NaPO_3)_n, dióxido de silicio (SiO_2) (también: sílica, número CAS: 7631-86-9), sulfato de bario (BaSO_4) u óxido de hierro (Fe_2O_3). Estos recubrimientos superficiales inorgánicos pueden estar presentes solos, en combinación y/o en combinación con materiales orgánicos de recubrimiento.
- 15 En el sentido de la presente invención, los recubrimientos superficiales orgánicos pueden consistir en estearato de aluminio vegetal o animal, ácido esteárico vegetal o animal, ácido láurico, dimetilpolisiloxano (también: dimeticona), metilpolisiloxano (meticona), simeticona (una mezcla de dimetilpolisiloxano con un promedio de longitud de cadena de 200 a 350 unidades de dimetilsiloxano y silicagel) o ácido algínico. Estos recubrimientos superficiales orgánicos pueden estar presentes solos, en combinación y/o en combinación con materiales inorgánicos de recubrimiento.
- 20 Es ventajoso de acuerdo con la invención cuando la preparación contiene una o varias sustancias de perfume.
- Las sustancias de perfume de acuerdo con la invención pueden ser elegidas por ejemplo de entre el grupo de los compuestos 2-isobutil-4-hidroxi-4-metiltetrahidropirano, 2-tert-pentilciclohexilacetato, 3-metil-5-fenil-1-pentanol, 7-acetil-1,1,3,4,4,6-hexametiltetralina, diésteres de ácido adípico, alpha-amilcinamaldehído, alpha-metilionona, amil C butilfenilmetilpropionalcinamal, amilsalicilato, amilcinamilalcohol, anisalcohol, benzoina, bencilalcohol, bencilbenzoato, bencilcinamato, bencilsalicilato, aceite de bergamota, aceite de naranja amarga, butilfenilmetilpropional, aceite de cardamomo, cedrol, cinamal, cinamilalcohol, citronelilmetilcrotonato, aceite de limón, cumarina, dietilsuccinato, d-limoneno, etilinalool, eugenol, extracto de Evernia Furfuracea, extracto de Evernia Prunastri, farnesol, aceite de madera de guayaco, hexilcinamal, hexilsalicilato, hidroxicitronelal, hidroxihexil 3-ciclohexencarboxaldehídos, aceite de lavanda, aceite de limón, linailacetato, aceite de mandarina, Mentil PCA, metilheptenona, aceite de nuez moscada, aceite de romero, aceite de naranja dulce, terpineol, aceite de grano de tonka, trietilcitrate, vainillina, limoneno [5989-27-5], citral, linalool [78-70-6], alpha-Isometilionona [1335-46-2], geraniol [106-24-1], citronelol [106-22-9], [24851-98-7], [18479-58-8], [54464-57-2], [80-54-6], [1222-05-5], [32388-55-9], [105-95-3], [31906-04-4], [8008-57-9], [32210-23-4], [120-57-0], [115-95-7], [101-86-0], [140-11-4], [6259-76-3] y [127-51-5].
- 30 Las formas de realización ventajosas particularmente preferidas de acuerdo con la invención, de la presente invención se caracterizan porque la preparación contiene uno o varios principios activos elegidos de entre el grupo de los compuestos tocoferilacetato, tocoferol, ácido gliciretinoico o sus sales, ácido alpha-lipónico, ácido fólico, fitoeno, D-biotina, coenzima Q10, alpha-glucosilrutina, carnitina, carnosina, isoflavonoides naturales y/o sintéticos, glicerilglucosa, creatina, creatinina, taurina, beta-alanina, licochalcona A, ácido hialurónico, saponinas, dihidroxiacetona; ácido 8-hexadecen-1,16-dicarboxílico, polidocanol.
- 40 Las formas ventajosas de realización de acuerdo con la invención, de la presente invención se caracterizan porque la preparación contiene uno o varios compuestos elegidos de entre el grupo de parabenos, fenoxietanol, etilhexilglicerina, 2-metilpropano-1,3-diol, butilenglicol, propilenglicol, pentano-1,2-diol, hexano-1,2-diol, caprililglicol. Aparte de los componentes de acuerdo con la invención o ventajosos de acuerdo con la invención, la preparación
- 45

puede contener los componentes corrientes de fases acuosa y lipofílica de una emulsión cosmética aceite en agua.

La fase acuosa de las preparaciones puede contener por ejemplo de manera ventajosa sustancias auxiliares cosméticas corrientes, como por ejemplo alcoholes, en particular aquellos con un pequeño número de C, preferiblemente etanol y/o isopropanol, dioles o polioles de bajo número de C así como sus éteres como etilenglicolmonoetil- o -monobutiléter, propilenglicolmonometil-, -monoetil- o -monobutiléter, dietilenglicolmonometil- o -monoetiléter y productos análogos, polímeros, estabilizantes de espuma, electrolitos, agentes espesantes, el cual o los cuales puede(n) ser elegidos ventajosamente por ejemplo de entre el grupo de dióxido de silicio, silicatos de aluminio, polisacáridos o sus derivados, por ejemplo ácido hialurónico, goma xantano, carragenina, hidroxipropilmetilcelulosa, de modo particularmente ventajoso del grupo de los poliacrilatos, preferiblemente un poliacrilato del grupo de los denominados carbopoles, por ejemplo carbopoles de los tipos 980, 981, 1382, 2984, 5984, en cada caso individualmente o en combinación. Otros espesantes ventajosos de acuerdo con la invención son aquellos polímeros cruzados con la denominación INCI acrilatos/alquil acrilato C10-30 (por ejemplo Pemulen TR 1, Pemulen TR 2, Carbopol 1328 de la compañía NOVEON), Ultrathix P 100 de la compañía ISP (INCI: polímero cruzado de ácido acrílico/VP) así como Aristoflex AVC (INCI: copolímero de acriloldimetiltaurato de amonio/VP) y ARISTOFLEX HMB (copolímero de acriloldimetiltaurato de amonio/ Beheneth-25 metacrilato).

La fase oleosa de la preparación es elegida ventajosamente por ejemplo de entre el grupo de los aceites polares, por ejemplo del grupo de las lecitinas y los triglicéridos de ácidos grasos, es decir los triésteres de glicerina de ácidos alcanocarboxílicos saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados con una longitud de cadena de 8 a 24, en particular 12 a 18 átomos de C. Los triglicéridos de ácidos grasos pueden ser elegidos ventajosamente por ejemplo de entre el grupo de los aceites sintéticos, semisintéticos y naturales, como por ejemplo glicéridos de coco, aceite de oliva, aceite de girasol, aceite de jojoba, aceite de soja, aceite de cacahuete, aceite de colza, aceite de almendra, aceite de palma, aceite de coco, aceite de ricino, aceite de germen de trigo, aceite de semilla de uva, aceite de cardo, aceite de onagra, aceite de macadamia y otros similares.

Además, son ventajosas de acuerdo con la invención por ejemplo ceras naturales de origen animal y vegetal, como por ejemplo cera de abejas y otras ceras de insectos así como ceras de bayas, manteca de karité y/o lanolina (cera de lana). En el sentido de la presente invención, otros componentes oleosos polares ventajosos pueden ser elegidos además de entre el grupo de los ésteres de ácidos alcanocarboxílicos saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados con una longitud de cadena de 3 a 30 átomos de C y alcoholes saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados con una longitud de cadena de 3 a 30 átomos de C así como del grupo de los ésteres de ácidos carboxílicos aromáticos y alcoholes saturados y/o insaturados, ramificados y/o no ramificados con una longitud de cadena de 3 a 30 átomos de C. Tales aceites de ésteres pueden ser elegidos de manera ventajosa entonces del grupo de fenetilbenzoato, 2-feniletilbenzoato, isopropil lauroil sarcosinato, fenil trimeticona, ciclometicona, dibutiladipato, octilpalmitato, octilcocoato, octilisoestearato, octildodecilmiristato, octildodecanol, cetearilisononanoato, isopropilmiristato, isopropilpalmitato, isopropilestearato, isopropiloleato, n-butilestearato, n-hexillaurato, n-decileoleato, isooctilestearato, isononilestearato, isononilisononanoato, 2-etilhexilpalmitato, 2-etilhexillaurato, 2-hexildecilestearato, 2-octildodecilpalmitato, estearilheptanoato, oleiloleato, oleilerucato, erucileoleato, erucilerucato, tridecilestearato, trideciltrimelitato, así como mezclas sintéticas, semisintéticas y naturales de tales ésteres, como por ejemplo aceite de jojoba.

Además, la fase oleosa puede ser elegida ventajosamente de entre el grupo de los dialquiléteres y dialquilcarbonatos, son ventajosos por ejemplo dicaprililéter (Cetiol OE) y/o dicaprililcarbonato, por ejemplo el obtenible bajo la denominación comercial Cetiol CC de la compañía Cognis.

Además se prefieren el o los componentes oleosos del grupo de isoeicosano, neopentilglicoldiheptanoato, propilenglicoldicaprilato/dicaprato, caprílico/cáprico/diglicerilsuccinato, butilenglicol dicaprilato/dicaprato, alquil C₁₂₋₁₃ lactato, dialquil C₁₂₋₁₃-tartrato, triisostearina, dipentaeritritil hexacaprilato/hexacaprato, propilenglicolmonoisoestearato, tricaprilina, dimetilisosorbida. Es ventajoso en particular cuando la fase oleosa de la formulación exhibe un contenido de alquil C₁₂₋₁₅-benzoato o consiste totalmente en él.

Son además componentes oleosos ventajosos por ejemplo butiloctilsalicilato (por ejemplo Hallbrite BHB obtenible bajo la denominación comercial de la compañía CP Hall), tridecilsalicilato (que es obtenible bajo la denominación comercial Cosmacol ESI de la compañía Sasol), alquil C₁₂-C₁₅ salicilato (obtenible bajo la denominación comercial Dermol NS de la compañía Alzo), hexadecilbenzoato y butiloctilbenzoato y mezclas de ellos (Hallstar AB) y/o dietilhexilnaftalato (Hallbrite TQ o Corapan TQ de Symrise).

En el sentido de la presente invención también es ventajoso usar cualquier mezcla de tales componentes de aceite y cera.

Además, la fase oleosa puede contener así mismo de manera ventajosa también aceites apolares, por ejemplo aquellos que son elegidos de entre el grupo de los hidrocarburos y ceras ramificados y no ramificados, en particular aceite mineral, vaselina (petrolato), aceite de parafina, escualano, poliolefinas, poliisobutenos hidrogenados,

isoparafina C₁₃₋₁₆ e isohehexadecano. Entre las poliolefinas son sustancias preferidas los polidecenos.

Las preparaciones pueden contener además de manera ventajosa una o varias sustancias del grupo siguiente de los elastómeros de siloxano, por ejemplo para elevar la resistencia al agua y/o el factor protector de los productos contra la luz:

- 5 (a) elastómeros de siloxano, que contienen las unidades R₂SiO y RSiO_{1,5} y/o R₃SiO_{0,5} y/o SiO₂, en las que los radicales R individuales significan en cada caso independientemente uno de otro hidrógeno, alquil C₁₋₂₄ (como por ejemplo metilo, etilo, propilo) o arilo (como por ejemplo fenilo o toluilo), alquenilo (como por ejemplo vinilo) y la relación en peso de las unidades R₂SiO a RSiO_{1,5} es elegida del intervalo de 1:1 a 30:1;
- 10 (b) elastómeros de siloxano, que son insolubles y pueden hincharse en aceite de silicona, que son obtenibles mediante reacción de adición de un organopolisiloxano (1), que contiene hidrógeno unido al silicio, con un organopolisiloxano (2), que contiene grupos alifáticos insaturados, en el que las fracciones de cantidad usadas son elegidas de modo que la cantidad de hidrógeno del organopolisiloxano (1) o de los grupos alifáticos insaturados del organopolisiloxano (2)
 - está en el intervalo de 1 a 20 % molar, cuando el organopolisiloxano no es cíclico y
 - 15 • está en el intervalo de 1 a 50 % molar, cuando el organopolisiloxano es cíclico.

De manera ventajosa, en el sentido de la presente invención, el o los elastómeros de siloxano están presentes en forma de polvo esférico o en forma de geles.

- 20 De manera ventajosa de acuerdo con la invención, los elastómeros de siloxano presentes en forma de polvo esférico son los obtenibles con la denominación INCI polímero cruzado de dimeticona / vinil dimeticona, por ejemplo el obtenible de DOW CORNING bajo la denominación comercial DOW CORNING 9506 Powder.

De modo particular se prefiere cuando el elastómero de siloxano es usado en combinación con aceites de hidrocarburos de origen animal y/o vegetal, aceites sintéticos, ésteres sintéticos, éteres sintéticos o sus mezclas.

- 25 La preparación puede contener uno o varios de los formadores de película comunes, para la elevación de la resistencia al agua. Sin embargo, también de manera ventajosa de acuerdo con la invención se fabrican preparaciones sin este formador de película.

De manera ventajosa de acuerdo con la invención, la preparación exhibe un valor de pH de 5 a 8. Este puede ser ajustado mediante los ácidos, bases y sistemas amortiguadores convencionales.

Para el uso se aplican las preparaciones cosméticas en la forma corriente para los cosméticos, sobre la piel y/o el cabello, en suficiente cantidad.

- 30 La preparación puede ser atomizable.

De acuerdo con la invención, de manera ventajosa la preparación es preservada en recipientes plásticos de PE, PP, PET o materiales compuestos.

El siguiente ensayo de comparación muestra a manera de ejemplo los efectos de acuerdo con la invención:

Ensayo de comparación

- 35 Se fabricaron las siguientes recetas y se determinó

a) la resistencia al agua con ayuda de la medición del ángulo de contacto (véase "Contact angle measurement-a reliable supportive method for screening water-restistance of ultravioletprotecting products in vivo" Intern. Journal of Cosmetic Science, 2007, 29, 283-291) así como

b) el factor protector contra la luz (SPF) in vivo.

	Composición	A	B
Mezcla emulsificante	Tegin VS + Emulqade F		2,65
Emulsificante	Cetearil Sulfosuccinato de disodio	0,25	
Filtro contra UVA	Butil metoxidibenzoilmetane	4,5	4,5
Filtro contra UVB	Octocrileno	4,5	4,5

(Cont.)			
	Composición	A	B
Mezcla de filtro contra la luz	Etilhexil metoxicinamato	11	11
	Fenilbencimidazole Acido sulfónico		
	Bis-etil hexiloxifenol metoxifenil triazina		
	Dietilhexil butamido triazona		
	Dióxido de titanio		
	Agua + Trisodio EDTA		
Conservante	Metilparabeno	9,4	9,4
	Fenoxietanol		
	Alcohol Desnat.		
	Glicerina		
Fase lipofílica	Octildodecanol	18,7	18,7
	Miristil miristato		
	Tocoferil acetato		
	Alquil C ₁₂₋₁₅ benzoato		
	Butilen glicol dicaprilato/dicaprato		
	Perfume		
	Cetil alcohol		
Espesante	Goma xantano	0,45	0,45
	Polímero cruzado de acrilatos/alquil C ₁₀₋₃₀ acrilato		
	Almidón de tapioca	1	1
Fase acuosa	de soda cáustica al 45%	q.s.	q.s
	Glicerina	0,9	0,9
	Agua totalmente desmineralizada	hasta 100	hasta 100
	SPF in-vivo	96	67
	Ángulo de contacto (cuanto más alto, tanto más impermeable)	56°	23°

Conclusión: la composición A es claramente más impermeable y tiene un mayor factor protector contra la luz.

Ejemplos

- 5 Los siguientes ejemplos deberían aclarar la presente invención, sin limitarla. Todos los datos de cantidades, fracciones y porcentajes en peso están, en tanto no se indique de otro modo, referidos al peso y la cantidad total o al peso total de las preparaciones.

Emulsión	1	2	3	4
Cetearil sulfosuccinato de disodio	0,25	0,25	0,5	1
Gliceril estearato SE	1			

ES 2 704 650 T3

(Cont.)				
Emulsión	1	2	3	4
Estearoilglutamato de sodio		0,8		
Cetearilalcohol			1	
Estearilalcohol	0,5			
Miristilmiristato	1	1,5		
Polímero cruzado de acrilatos/alquil C ₁₀₋₃₀ acrilato	0,1	0,05		
Copolímero de vinilpirrolidona y ácido acrílico			0,5	
Carbomer				0,2
Goma xantano	0,4	0,3		
Poliacrilato de sodio				0,2
Alquil C ₁₂₋₁₅ benzoato			4	
Dicaprilil caprato	2			
Butilenglicol dicaprilato/dicaprato		4	2	
Isodecil neopentanoato		5		2
Isopropil palmitato			5	2
Octildodecanol		2		
Octenilsuccinato de almidón aluminio		1		
Ciclometicona		3	5	
Dimeticona			1	
Copolímero de VP/hexadeceno	0,5		0,2	
Propilenglicol		1		5
Glicerina	9	3	2	3
Octano-1,2-diol		5	2	
Octocrileno		5		
Octilsalicilato	5	5		2
Etilhexilmetoxicinamato	10			2
Homosalato	10		3	2
Butil metoxidibenzoilmetano		5		
Dietilamino hidroxibenzoil hexil benzoato	5			
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina			1	
Ácido fenilbencimidazol sulfónico		2		
Tris-bifenil triazina			2	
Etilhexil triazina				2
Acetato de vitamina E	0,1	0,2	0,3	0,1
Na ₂ H ₂ EDTA	0,1	0,2	0,2	0,2
Alcohol	4	6		
Metilparabeno		0,1	0,4	0,5
Fenoxietanol	0,7	1	0,5	

ES 2 704 650 T3

(Cont.)				
Emulsión	1	2	3	4
Cloruro de bencetonio	0,05			
Piroctona olamina			0,05	
Etilhexilglicerina				1
Hidróxido de sodio, perfume	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Agua	hasta 100,0	hasta 100,0	hasta 100,0	hasta 100,0
Emulsión	5	6	7	8
Cetearil sulfosuccinato de disodio	0,3	0,5	0,2	0,8
Poliestearato de sacarosa				1
Estearilalcohol	0,5			
Cetilalcohol		2,2		
Miristilmiristato	1	1,5		
Polímero cruzado de acrilatos/alquil C ₁₀₋₃₀ acrilato	0,1	0,05		0,3
Polímero de vinilpirrolidona y ácido acrílico			1,0	
Goma xantano	0,4	0,3		
Triglicérido caprílico/cáprico		3		
Alquil C ₁₂₋₁₅ benzoato		5		5
Dicaprilil caprato	2			
Butilenglicol dicaprilato/dicaprato		5		
Diisopropilsebacato				4
Propilen glicol dicaprilato/dicaprato	2			
Aceite de parafina				2
Ciclometicona			5	
Dimeticona		5	1	
Polímero cruzado de VP/hexadeceno	0,5		0,2	
Glicerina	1	12	5	8
Octocrileno			5	9
Octilsalicilato				4
Etilhexilmetoxycinamato			5	
Homosalato				8
Polysilicon-15	3	4		
Butil metoxidibenzoilmetano		3		4,5
Dietilamino hidroxibenzoil hexil benzoato			3	
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina		1		
Ácido fenilbencimidazol sulfónico	2	0,5		
Dióxido de titanio	1			2
Polímero cruzado de dimeticona/Polyglicerín-3		5		

ES 2 704 650 T3

(Cont.)				
Emulsión	1	2	3	4
Polímero cruzado de dimeticona / vinil dimeticona	5		3	
Pantenol	0,1	0,2		
Na ₂ H ₂ EDTA	0,1	0,2	0,2	0,2
Alcohol	4	6		
Perfume	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Agente conservante	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.

REIVINDICACIONES

1. Uso de

a. cetearilsulfosuccinatos para la elevación del factor protector contra la luz (SPF) de preparaciones cosméticas que contienen

5 b. uno o varios filtros líquidos a temperatura ambiente contra UV.

2. Uso de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque como filtro líquido contra UV se usa uno o varios de los filtros contra UV elegidos de entre homosalato, octocrileno, etilhexilmetoxicinamato, etilhexilsalicilato, dimeticodietilbenzalmalonato (Polysilicone-15) e isoamil p- metoxicinamato.

10 3. Uso de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la preparación contiene uno o varios otros filtros contra UV, elegido de entre el grupo de los compuestos de sales de ácido fenilen-1,4-bis-(2-bencimidazol)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico; sales de ácido 2-fenilbencimidazol-5-sulfónico; 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benceno y sus sales; sales de ácido 4-(2-oxo-3-bornilidenmetil)bencenosulfónico; sales de ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil)sulfónico; 2,2'-metilen-bis-(6-(2Hbenzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol); 2-(2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol; 3-(4-metilbenciliden)alcanfor; 3-bencilidenalcanfor; 4-(tert.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano; hexiléster de ácido 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxibenzoil)-benzoico; ácido tereftalidendialcanforsulfónico; (2-etilhexil)éster de ácido 4-(dimetilamino)-benzoico; amiléster de ácido 4-(dimetilamino)benzoico; di(2-etilhexil)éster de ácido 4-metoxibenzalmalónico; 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona; 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona; 2-etilhexil-2-hidroxibenzoato; copolímero de 3-(4-(2,2-bis etoxicarbonilvinil)-fenoxi)propenil)-metoxisiloxano / dimetilsiloxano; dioctilbutilamidotriazona; 2,4-bis-[5-1(dimetilpropil)benzoxazol-2-il-(4-fenil)-imino]-6-(2-etilhexil)-imino-1,3,5-triazina; tris(2-etilhexiléster) de ácido 4,4',4''-(1,3,5-triazin-2,4,6-triiltriimino)-tris-benzoico ; 2,4-bis-[[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil]-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina; 2,4,6-tris-(bifenil)-1,3,5-triazina; 2,4-bis-(4'-di-neopentilaminobenzalmalonato)-6-(4''-butilaminobenzoato)-s-triazina, 4-dicianometilen-2,6-dimetil-1,4-dihidropiridin-N-(sal de éster de etiloxisulfato), dióxido de titanio, óxido de zinc, merocianinas, derivados de piperazina.

25

4. Uso de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la preparación contiene una o varias sustancias de perfume.

5. Uso de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la preparación contiene uno o varios principios activos, elegidos de entre el grupo de los compuestos tocoferilacetato, tocoferol, ácido gliciretinoico o sus sales, ácido alpha-lipónico, ácido fólico, fitoeno, D-biotina, coenzima 010, alpha-glucosilrutina, carnitina, carnosina, isoflavonoides naturales y/o sintéticos, glicerilglucosa, creatina, creatinina, taurina, β-alanina, licochalcona A, ácido hialurónico, saponinas, dihidroxiacetona; ácido 8-hexadecen-1,16-dicarboxílico, polidocanol.

30

6. Uso de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la preparación contiene cetearilsulfosuccinato en forma de sal de disodio.

35 7. Uso de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la preparación contiene cetearilsulfosuccinato en una concentración de 0,05 a 5 % en peso, referido al peso total de la preparación.

8. Uso de

a. cetearilsulfosuccinatos para la elevación de la resistencia al agua de preparaciones cosméticas, las cuales contienen

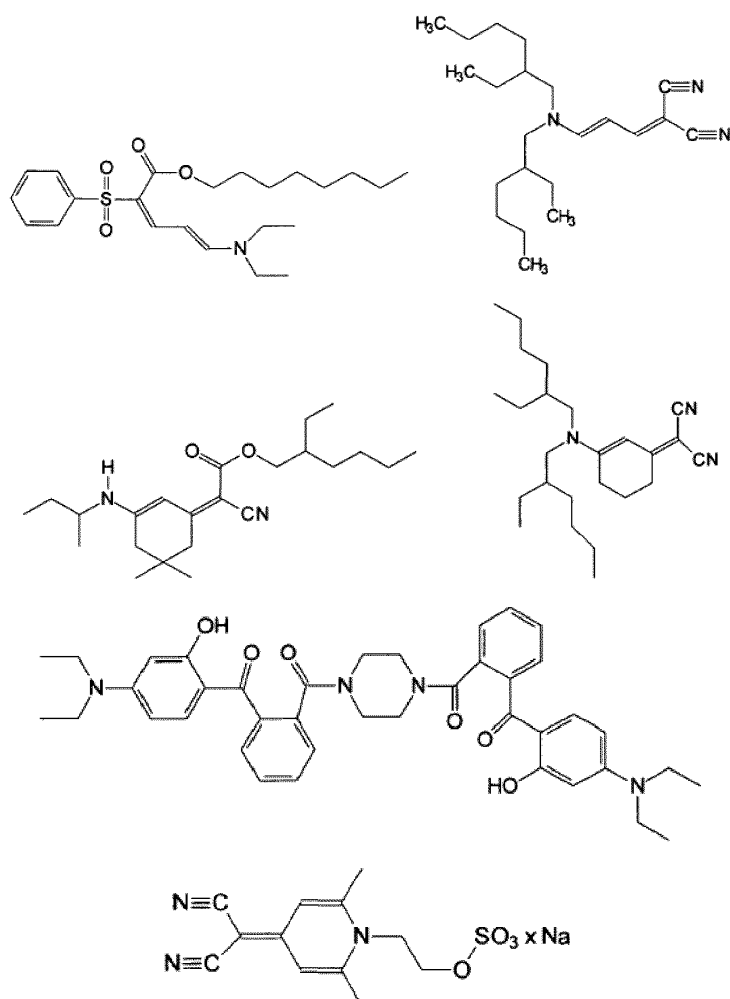
40 b. uno o varios filtros líquidos a temperatura ambiente contra UV.

9. Preparación cosmética que contiene

a. cetearilsulfosuccinato así como

b. uno o varios filtros líquidos a temperatura ambiente contra UV,

caracterizada porque la preparación contiene otros filtros contra UV elegidos de entre el grupo de los compuestos



- 5 10. Composición cosmética de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada porque como filtro adicional contra UV contiene el compuesto

